

7. nr. 272/79.

Rakkestad / Østfold.

Fru Aud Kopperud  
Fladberg gård

1890 RAKKESTAD

KØB/EO/O- 79013 30. mars 1979.

VANNFORSYNING GÅRDSBRUK.

Uttalelse fra Norges geologiske undersøkelse etter befarings ved førstestatsgeolog Knut Ørn Bryn, 27. mars 1979.

Det ble opplyst at det i 1953 ble boret en brønn i fjell til 111 meters dyp og oppgitt kapasitet 230 l/time. Nå er det for lite vann, sannsynligvis har brønnens kapasitet sunket samtidig som forbruket har øket.

Bygningene ligger på fjell, ellers er det tildels store dyp til fjell på eiendommen.

Ved hjelp av en nabo, herr Lund, er det sonderboret en rekke steder på eiendommen. De fleste steder ble det bare registrert leire eller silt, men i et par sonderinger ble det truffet på sand og grus på ca. 20-28 m's dyp.

Mellom to slike registreringer har Lund forsøkt å sette ned et 7" rør, for å bygge en rørbrønn. Røret har imidlertid stoppet, sannsynligvis mot en stor stein. Hvis røret skal komme lengere ned, må steinen sprenges i stykker. Røret må trekkes noe opp etter dynamitten er plassert, så røret ikke skal sprenges i stykker.

For å ha bedre kontroll før det settes ned større rør, vil vi anbefale at det settes ned en 5/4" sandspiss uten duk, på det sted en senere vil sette ned en større brønn.



Punkt 21 synes best egnet. Gjennom sandspissen må det tas ut prøver av massen i de dyp en har sand og grus. Det må også prøvepumpes i de samme dyp som prøvene av massen tas, og når vannet er klart (minst  $\frac{1}{2}$  times pumping) tas vannprøven.

Vannprøvene bør sendes til fysisk/kjemisk analyse (f.eks. hos Norsk Vannanalyse A/S, Høvik). En vanlig, full analyse koster ca. kr. 500,-. For å spare kan en i første omgang be om å få analysert bare på f.eks.: Fe, Mn, hardhet og ledningsevne. *pH*

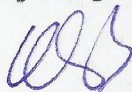
Masseprøvene kan f.eks. sendes oss sammen med en oversikt over hvilket dyp prøvene er tatt, hvor meget vann som kunne pumpes ut i de forskjellige dyp, hvor fort vannet ble klart og andre observasjoner.

Vi vil så gi en oversikt over hvor meget vann en kan få pr. m<sup>2</sup> filterflate og filteråpninger, slik at en lettere kan ta stilling til hvordan brønnen bør bygges.

Vår regning for bistand med siktekurver, kapasitetsberegninger o.l. samt befaringen 27. mars -79 antas å ligge innenfor kr. 2 500,-.

Hvis resultatene blir negative, d.v.s. at vannkvalitet eller vannkapasitet ikke blir tilfredsstillende, kan det bli aktuelt å bore en ny brønn i fjell. Ny boreplass ble ikke tatt ut, da det var for meget sne i området til å kunne bedømme forholdene tilfredsstillende.

Vi står gjerne til videre tjeneste.  
Norges geologiske undersøkelse



Knut Ørn Bryn

Førstestatsgeolog